

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/003133 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C07D 487/22,  
C09B 47/067, G11B 7/24 // (C07D 487/22, 259:00,  
209:00, 209:00, 209:00) (C07D 487/22, 259:00, 209:00,  
209:00, 209:00, 209:00)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006727

(22) Internationales Anmeldedatum:  
22. Juni 2004 (22.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10329711.1 2. Juli 2003 (02.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): BAYER CHEMICALS AG [DE/DE]; 51368 LEV-  
ERKUSEN (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BERNETH, Horst

[DE/DE]; Erfurter Str. 1, 51373 Leverkusen (DE).  
BRUDER, Karl-Friedrich [DE/DE]; En de Siep  
34, 47802 Krefeld (DE). HASSENRÜCK, Karin  
[DE/DE]; Schlehenweg 28, 40468 Düsseldorf (DE).  
FALKNER, Oliver [DE/DE]; Abendrothstr. 5, 50769  
Köln (DE). KOSTROMINE, Serguei [RU/DE]; All-  
mende 8, 53913 Buschhoven-Swistal (DE). KRÜGER,  
Christa-Maria [DE/DE]; Fliegerstr. 18, 48149 Münster  
(DE). MEYER-FRIEDRICHSEN, Timo [DE/DE];  
Bodelschwingh-Str. 16, 47800 Krefeld (DE). STAWITZ,  
Josef-Walter [DE/DE]; Am Hagen 1, 51519 Odenthal  
(DE). OSER, Rafael [DE/DE]; Buschstr. 171, 47800  
Krefeld (DE).

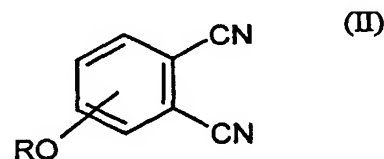
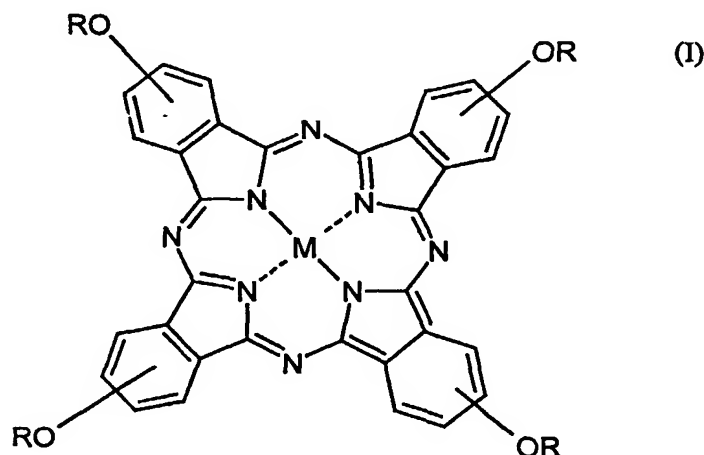
(74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER CHEMICALS AG;  
Law & Patents, Patents and Licensing, 51368 LEV-  
ERKUSEN (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING ALKOXY-SUBSTITUTED PHTHALOCYANINS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKOXYSUBSTITUIERTEN PHTHALOCYANINEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing the alkoxy-substituted metalliferous phthalocyanins of formula (I), wherein R represents an optionally substituted alkyl or cycloalkyl, M represents a bivalent metal atom, metalloxy, or a trivalent or tetravalent substituted metal atom. The inventive method is characterized by reacting the phthalodinitrile of formula (II) in the presence of a metal salt and a base in a water-miscible solvent.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von alkoxysubstituierten metallhaltigen Phthalocyaninen der Formel (I), worin R für gegebenenfalls substituiertes Alkyl oder Cycloalkyl steht, M für ein divalentes Metallatom, Metalloxy, oder ein trivalentes oder tetravalentes substituiertes Metallatom steht, dadurch gekennzeichnet, dass man das Phthalodinitril der Formel (II) in Gegenwart eines Metallsalzes und einer Base in einem mit Wasser mischbaren Lösungsmittel umsetzt.

WO 2005/003133 A3



CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

**(84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

24. Februar 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.